



Rischio biologico: esempi di tossinfezioni

Unità didattica

N. 1b

FORMAZIONE SPECIFICA
STUDENTI EQUIPARATI
ai sensi del D.Lgs. 81/08 e
dell'accordo Stato-Regioni
del 21/12/2011

Virus dell'epatite A

Gruppo di appartenenza

2

Caratteristiche

Virus a RNA, genere *Hepatovirus*

Effetti sulla salute

Causa una infezione, che non cronicizza, a carico del fegato.

Periodo di incubazione: da 15 a 50 giorni dall'infezione.

Patogenesi e sindromi cliniche: l'infezione si manifesta con febbre, malessere, inappetenza, nausea, dolori addominali, diarrea. Dopo qualche giorno può comparire l'ittero, cioè la presenza di colorito giallognolo della pelle e delle sclere (la parte "bianca" dell'occhio) e delle mucose, dovuto alla aumentata concentrazione di bilirubina nel sangue a causa della diminuita funzionalità del fegato.

Sono frequenti anche forme asintomatiche, soprattutto nel corso di epidemie e nei bambini.

Decorso/risoluzione della malattia: generalmente la malattia è autolimitante e benigna, dura 1-2 settimane, certe volte 10 settimane; la guarigione conferisce un'immunità permanente. A volte si possono avere forme più gravi con decorso protratto e anche forme fulminanti fatali. La malattia è letale in una percentuale di casi che si attesta fra lo 0,1% e lo 0,3%, ma può arrivare all'1,8% negli adulti sopra ai 50 anni. Non cronicizza.

Vie di trasmissione

Indiretta: ingestione di cibo contaminato dalle feci del malato (uomo o animale). Es. molluschi allevati in acque contaminate, acqua contaminata da scarichi fognari, prodotti ortofrutticoli irrigati con acqua contaminate

Diretta: fecale-orale da persona a persona, raramente sono stati osservati casi di contagio per trasfusioni di sangue. Il virus è presente nelle feci 7-10 giorni prima dell'esordio dei sintomi e fino a una settimana dopo, mentre è presente nel sangue solo per pochi giorni

Virus epatite A

Epidemiologia

L'infezione è diffusa in tutto il mondo sia in forma sporadica, sia epidemica.

L'infezione è frequente fra i soggetti che viaggiano in Paesi in via di sviluppo con scarse condizioni igienico-sanitarie, dove inoltre si trasmette rapidamente tra i bambini.

Nel 2013 in alcune regioni italiane è stato osservato un incremento dei casi di epatite A e vi sono evidenze che questo incremento possa essere stato correlato al consumo di frutti di bosco misti congelati.

Terapia, profilassi, protezione

Terapia: visti i sintomi lievi e l'esito generalmente benigno non c'è un trattamento farmacologico. Consigli: non rientrare al lavoro o a scuola finché non è scomparso l'ittero e non è tornato l'appetito, assumere molti liquidi e, per non sovraccaricare il lavoro del fegato, suddividere i pasti in tanti piccoli spuntini, ridurre il consumo di alimenti troppo grassi, scegliere alimenti facilmente digeribili, non ingerire bevande alcoliche, non assumere farmaci o prodotti di erboristeria senza esserti documentato sui potenziali effetti collaterali.

Prevenzione: la vaccinazione fornisce una protezione dall'infezione già dopo 14-21 giorni dalla prima dose, la seconda dose a distanza di 6/12 mesi dalla prima fornisce una protezione per un periodo di 10-20 anni.

La vaccinazione è raccomandata per gli individui che: sono affetti da malattie epatiche croniche, viaggiano in Paesi dove l'epatite A è endemica, lavorano in ambienti a contatto con il virus, sono tossicodipendenti, hanno contatti con individui affetti da epatite acuta A.

È importante il rispetto delle norme igieniche generali per la prevenzione delle infezioni oro-fecali ed il controllo della coltivazione e della commercializzazione dei frutti di mare. In generale:

- non consumare frutti di mare e ortofruttili sospetti crudi. La cottura è l'unica misura efficace per eliminare o inattivare il virus dell'epatite A. Nel caso dei frutti di bosco congelati/surgelati, il Ministero della Salute raccomandava temperature di 100°C per almeno 2 minuti.
- lavare accuratamente le verdure prima di consumarle e lavare e sbucciare la frutta
- non bere acqua di pozzo
- lavarsi le mani dopo aver usato il bagno, prima di preparare il cibo, prima di mangiare, ecc.

Virus dell'epatite B

Gruppo di appartenenza

?

Caratteristiche del virus

virus a DNA

famiglia degli *Hepadnaviridae*, identificati 6 genotipi (A-F) aventi diversa distribuzione geografica
resiste in ambienti esterni fino a 7 giorni

Effetti sulla salute

Causa una infezione acuta seria a carico del fegato, il virus infatti si “integra” con il DNA delle cellule del fegato e ne altera la replicazione e, quindi, interferisce con la riproduzione degli epatociti portando alla formazione di cellule alterate che favoriscono i tumori. Il virus dell'epatite B, inoltre, permette al virus dell'epatite D di infettare le cellule epatiche, quindi l'infezione da epatite D si manifesta in soggetti colpiti anche da Hbv.

Periodo di incubazione: da 45 e 180 giorni.

Patogenesi e sindromi cliniche: l'infezione è, nella maggior parte dei casi, asintomatica, mentre la sua evoluzione in malattia si manifesta con disturbi addominali, nausea, vomito e a volte con ittero accompagnato da febbre (comparsa sintomi: nel 30-55% degli adulti infettati e nel 5-15% dei bambini infettati)

Decorso/risoluzione della malattia: a seconda delle condizioni immunitarie del paziente:

- completa guarigione, con acquisizione dell'immunità dall'infezione (circa per il 90% dei casi);
- epatite fulminante con mortalità del 90%, può richiedere il trapianto di fegato;
- cronicizzazione (5-10% dei casi negli adulti infettati; 90% dei casi nei neonati contagiati poco dopo la nascita), ossia persistenza del virus nell'organismo con danno epatico che può compromettere la funzionalità epatica nel giro di 10-30 anni con l'eventuale insorgenza di cirrosi epatica o di carcinoma;
- stato di portatore inattivo: il virus persiste nel fegato ma non provoca danno epatico; può rimanere in questo stato anche tutta la vita, senza arrecare danni nemmeno a lungo termine.

Virus epatiti B

Vie di trasmissione

Indiretta: via parenterale attraverso trasfusioni di sangue e emoderivati infetti o tagli/punture/minime lesioni della cute o delle mucose con aghi/strumenti/ spazzolini dentali/ forbici/pettini/rasoi/spazzole contaminati da sangue infetto. Il rischio di contagio per trasfusione esiste nei Paesi in via di sviluppo, mentre è praticamente nullo nei Paesi industrializzati.

Diretta: da soggetti affetti da malattia acuta o da portatori cronici, che presentano il virus nel sangue ma anche in altri liquidi biologici: saliva, bile, secreto nasale, latte materno, sperma, muco vaginale, ecc. La trasmissione, attraverso il sangue e gli altri fluidi corporei avviene per via parenterale, sessuale e verticale da madre a figlio.

Epidemiologia

Nel mondo 400 milioni di persone sono affette da epatite B cronica (circa il 5% della popolazione mondiale), la maggior parte sono asiatiche, ma elevate percentuali di infezione si riscontrano anche in Africa. Quasi tutti i pazienti in queste aree ad elevato rischio sono infettati alla nascita (trasmissione verticale dalla madre) o entro i due anni di età (sempre dalla madre o da fratelli o parenti stretti conviventi).

Il quadro epidemiologico è profondamente diverso dalla realtà del Mondo Occidentale, dove, in genere, l'infezione da HBV è acquisita durante l'adolescenza o nell'età adulta, di solito attraverso contatti sessuali a rischio o con la condivisione di aghi.

Individui statisticamente più a rischio: tossicodipendenti, chi pratica sesso non protetto, personale sanitario a contatto con persone infette o che lavorano in laboratorio a contatto con l'agente infettivo,, chi entra in contatto con aghi e siringhe non sterilizzati (es. chi si sottopone a tatuaggi, piercing, manicure, pedicure, cure dentarie, ecc.)



Virus epatiti B

Terapia, profilassi, protezione

Terapia: è fondamentale rivolgersi a centri specializzati, la terapia non è necessaria per tutti i pazienti.

Prevenzione: la vaccinazione fornisce immunità di lunga durata. In Italia, dal 1991, la vaccinazione è obbligatoria per tutti i nuovi nati e per gli adolescenti a 12 anni. La vaccinazione è raccomandata per i gruppi di popolazione a maggior rischio d'infezione (tossicodipendenti, conviventi di portatori cronici, personale sanitario, ecc).

Usare il preservativo nei rapporti sessuali promiscui. Non soccorre "a mani nude" individui che hanno perdite di sangue, ma indossa i guanti (DPI). Sterilizzazione di aghi, bisturi, forbicine, rasoi ... e quando possibile utilizzare strumenti monouso. Al momento della donazione il sangue è sottoposto a processi di lavorazione che distruggono il virus. È disponibile, in situazioni di emergenza, un immunoprofilassi passiva con anticorpi specifici.



VIRUS HBV
TRIDIMENSIONALE

Source: Dr Alan Cann

Virus dell'epatite C

Gruppo di appartenenza

3

Caratteristiche del virus

Virus a RNA

famiglia dei *Flaviviridae*, identificati 6 diversi genotipi e oltre 90 sub-tipi.

Effetti sulla salute

Causa una infezione acuta a carico del fegato. Nello specifico l'infezione provoca la morte delle cellule epatiche (necrosi epatica), che vengono sostituite da un nuovo tessuto di riparazione-cicatizzazione. A lungo andare questo tessuto di cicatrizzazione sostituisce tutta o quasi la componente sana del fegato, da cui deriva una grave compromissione delle sue attività evolvendo come ultimo stadio alla cirrosi epatica.

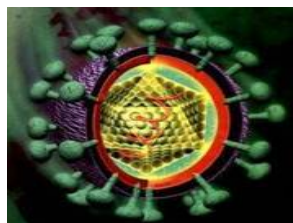
Periodo di incubazione: da 2 settimane a 6 mesi.

Patogenesi e sindromi cliniche: l'infezione è spesso asintomatica (in oltre i 2/3 dei casi). I sintomi, quando presenti sono caratterizzati da dolori muscolari, nausea, vomito, febbre, dolori addominali e ittero.

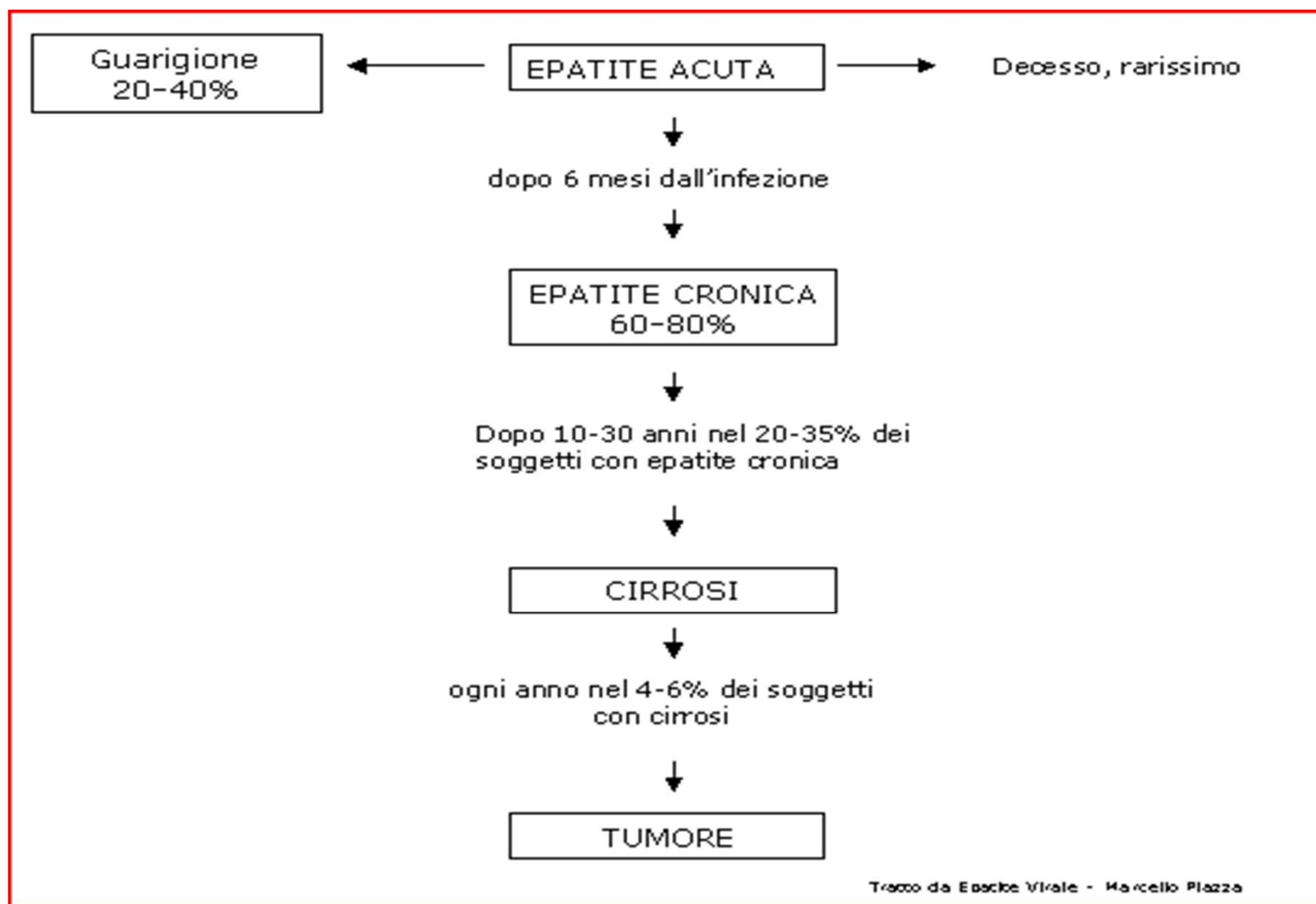
Decorso/risoluzione della malattia: cronicizza in un'elevata percentuale dei casi, stimata fino all'85%.

Il 20-35% dei pazienti con epatite cronica C sviluppa, nell'arco di 10-20 anni, una cirrosi e da questa l'epatocarcinoma può evolvere in circa il 4% dei pazienti.

Un decorso fulminante fatale si osserva assai raramente (0,1% di casi).



Epatite C



Virus epatite C

Vie di trasmissione

Indiretta: via parenterale attraverso trasfusioni di sangue e emoderivati infetti o tagli/punture/minime lesioni della cute o delle mucose con aghi/strumenti/spazzolini dentali/forbici/ pettini/rasoi/spazzole contaminati da sangue infetto.

Diretta: meno frequente di quella indiretta e principalmente per via orizzontale (da individuo a individuo per via sessuale) e in minor misura per via verticale-perinatale (da madre a figlio).

Epidemiologia

Non esiste una stima precisa della prevalenza dell'epatite C, ma probabilmente circa il 3% della popolazione italiana è venuta a contatto con il virus e circa 1.000.000 sono i pazienti portatori cronici del virus. Inoltre, si ritiene che **l'epatite C, in Italia, è la causa principale delle epatiti croniche delle cirrosi e dei tumori al fegato dei trapianti di fegato dei decessi di malati di AIDS.**

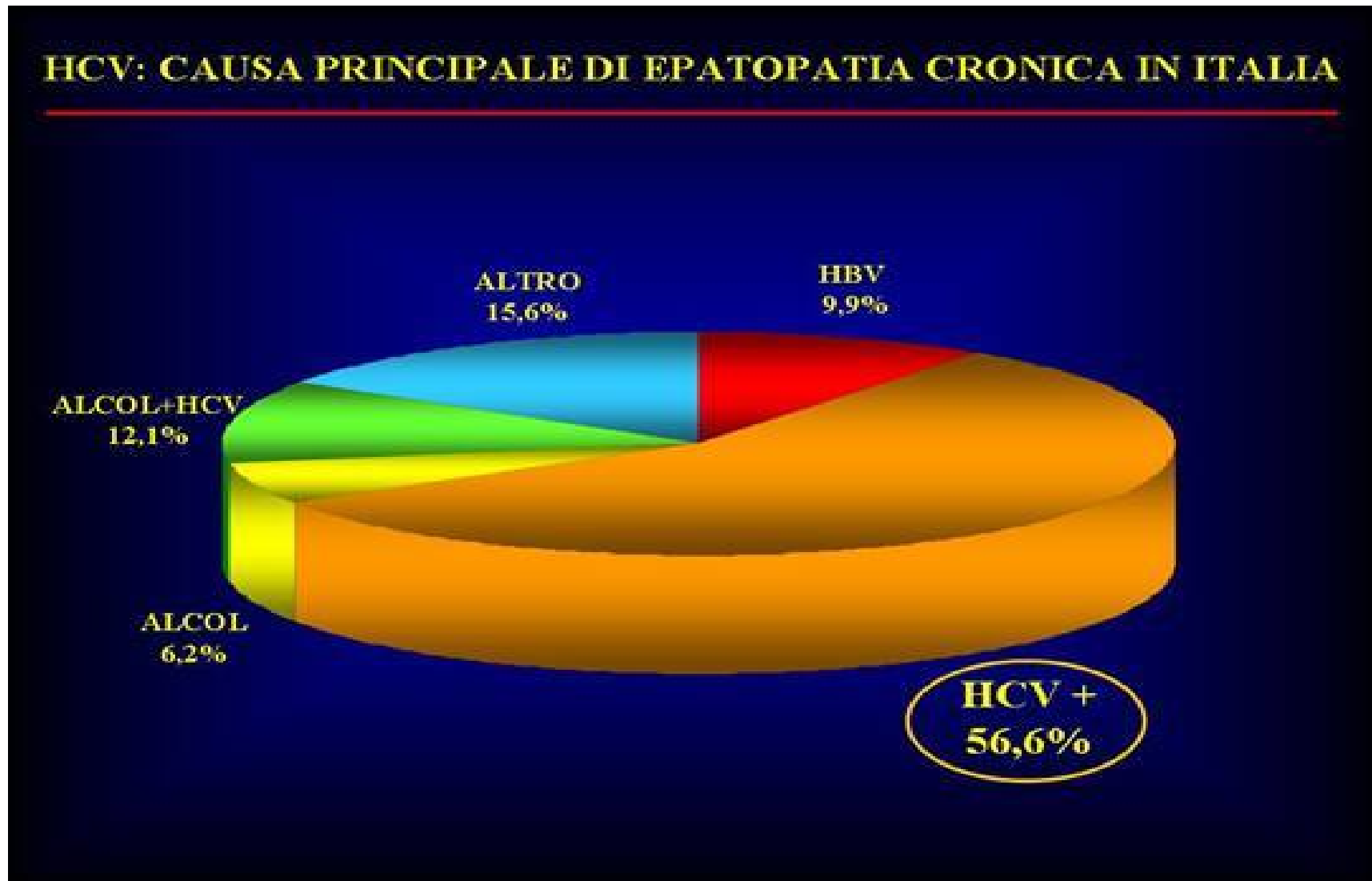
I paesi con i più alti tassi di infezioni croniche sono l'Egitto, il Pakistan e la Cina.

Terapia, profilassi, protezione

Terapia: farmacologica specifica.

Prevenzione: al momento non è disponibile un vaccino a causa dell'elevata capacità del virus di mutare rapidamente e l'uso di immunoglobuline non è risultato efficace. Le misure preventive generiche consistono in: sterilizzazione di aghi, bisturi, forbicine, rasoi ... e quando possibile utilizzare strumenti monouso; adottare precauzioni in ambiente domestico nel condividere oggetti taglienti o appuntiti (rasoi, lamette, forbici, siringhe) e spazzolini per la pulizia dei denti; usare il preservativo nei rapporti sessuali promiscui; non soccorre "a mani nude" individui che hanno perdite di sangue, ma indossa i guanti (DPI); evitare di entrare in contatto con il sangue della persona contagiata.

Virus epatite C



A. Gasbarrini, 2006 <http://www.epac.it/>

Virus influenzali

Gruppo di appartenenza

2

Caratteristiche del virus

genere Orthomixovirus, sono tre tipi diversi: il virus tipo A e il virus tipo B, responsabili della sintomatologia influenzale classica, e il tipo C, di scarsa rilevanza clinica;

marcata tendenza a variare, cioè a modificare le proteine di superficie che permettono loro di aggirare la barriera costituita dalla immunità presente nella popolazione che in passato ha subito l'infezione influenzale.

Effetti sulla salute

Causa una infezione respiratoria acuta.

Periodo di incubazione: da 1 a 4 giorni.

Patogenesi e sindromi cliniche: febbre (della durata di circa tre giorni), accompagnata da brividi, dolori ossei e muscolari, mal di testa, grave malessere generale, mal di gola, raffreddore, tosse non catarrale e congiuntivite. La febbre è generalmente più elevata nelle infezioni provocate dai virus del tipo A, più bassa in quelle causate da quelli del tipo B. Nei lattanti, in genere, la febbre non si manifesta ma si osservano vomito e diarrea. Anche negli anziani (oltre i 75 anni) la febbre rimane bassa, l'insorgenza dei disturbi è graduale e comporta soprattutto debolezza, dolori articolari e stato confusionale.

Decorso/risoluzione della malattia: si risolve nell'arco di cinque-sette giorni, anche se tosse e malessere generale possono perdurare per due o più settimane.

Virus influenzali

Vie di trasmissione

da malato o portatore sano a sano principalmente per via aerea attraverso la saliva, il muco delle vie respiratorie (penetra nell'organismo sano attraverso le mucose della bocca, degli occhi e del naso). Questo significa che il virus può essere trasmesso anche da persone apparentemente sane.

Si diffonde molto facilmente negli ambienti affollati.

Epidemiologia

L'infezione è stagionale e si verifica durante il periodo invernale, mediamente colpisce, ogni anno, l'8% (*range*: 4-12%) della popolazione, mentre nella fascia d'età 0-14 anni, l'incidenza, mediamente, è pari a circa il 22%.

Le pandemie si verificano ad intervalli di tempo imprevedibili e in questo secolo sono avvenute: nel 1918 (Spagnola, responsabile di almeno 20 milioni di decessi), nel 1957 (Asiatica), nel 1968 (Hong Kong). L'ultima pandemia influenzale si è verificata nel 2009.

Terapia, profilassi, protezione

Terapia: utilizzo di antipiretici (es. paracetamolo) per la febbre, la cefalea e i dolori osteomuscolari.

Prevenzione: il ministero della Salute raccomanda la vaccinazione annuale alle persone con età maggiore di 64 anni e a coloro che sono in stretto contatto con anziani, a tutte le persone a rischio di complicazioni secondarie a causa dell'età o di patologie.

Il periodo più indicato per la vaccinazione va da metà ottobre a fine dicembre, non è bene vaccinarsi con molto anticipo perché l'immunità data da questo vaccino declina nell'arco di 6-8 mesi.

Aerare i locali, utilizzare il fazzoletto quando si starnutisce,...

Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Gruppo di appartenenza

3

Caratteristiche del virus

virus a RNA,
famiglia dei retrovirus, dotato di un meccanismo replicativo particolare

Effetti sulla salute

Causa una infezione molto grave perché infetta alcune cellule del sistema immunitario, i linfociti T di tipo CD4, che sono fondamentali nella risposta immunitaria contro agenti patogeni e oncogeni.

Fasi della malattia: dopo l'infezione con l'Hiv, l'individuo può diventare sieropositivo (positivo al test per l'Hiv), questo significa che il sistema immunitario produce gli anticorpi diretti specificamente contro il virus dell'Hi. La sieropositività implica che l'infezione è in atto, è dunque possibile trasmettere l'Hiv ad altre persone.

La comparsa degli anticorpi non è immediata, il tempo che intercorre tra il momento del contagio e la positività al test Hiv è chiamato "periodo finestra" e dura di solito poche settimane, ma può estendersi anche fino a 3 mesi. Durante questo periodo, la persona è sieronegativa, ma è comunque in grado di trasmettere il virus.

Dopo il contagio è possibile vivere per anni senza alcun sintomo e accorgersi dell'infezione solo al manifestarsi di una malattia "indicativa di Aids" (malattie causate da agenti biologici che solitamente non creano problemi in soggetti sani).

Patogenesi e sindromi cliniche: indebolimento progressivo del sistema immunitario (immunodepressione), questo aumenta il rischio sia di tumori che di infezioni da parte di virus, batteri, protozoi e funghi. la Sindrome da Immunodeficienza Acquisita, altrimenti nota come Aids (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*), rappresenta lo stadio clinico terminale dell'infezione da parte del virus dell'immunodeficienza umana.

Decorso/risoluzione della malattia: le terapie farmacologiche attualmente disponibili, anche se molto efficaci, non consentono la guarigione dall'infezione, ma permettono di tenerla sotto controllo e garantiscono ad una persona Hiv positiva di avere una qualità di vita migliore rispetto ad anni fa ed anche un'aspettativa di vita analoga a quella di una persona Hiv negativa.

Fonti: www.epicentro.iss.it; www.salute.gov.it



Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Vie di trasmissione

- **Ematica:** attraverso trasfusioni di sangue e emoderivati infetti, lo scambio di siringhe o l'uso di aghi contaminati con sangue infetto (es. agopuntura, tatuaggi, piercing,...). Dal 1990 la trasmissione attraverso le trasfusioni è stata praticamente eliminata grazie a un controllo scrupoloso delle unità di sangue, al trattamento con calore degli emoderivati e alla selezione dei donatori, ma anche grazie a un minor ricorso a trasfusioni inutili e ad un maggiore utilizzo dell'autotrasfusione.
- **Madre-figlio** (trasmissione verticale): può avvenire durante la gravidanza, durante il parto. Caso particolare è quello con l'allattamento. Il rischio per una donna sieropositiva di trasmettere l'infezione al feto è circa del 20%.
- **Sessuale:** nel mondo è la modalità più diffusa; è associata a rapporti sessuali, sia di tipo eterosessuale che omosessuale, non protetti dal preservativo. La trasmissione avviene attraverso il contatto tra liquidi biologici infetti (secrezioni vaginali, liquido pre-eiaculatorio, sperma, sangue) e le mucose. La trasmissione è possibile anche se le mucose sono integre.

Epidemiologia

Nel 2014 in Italia 3.695 persone hanno scoperto di essere Hiv positive (6,1 nuovi casi di sieropositività ogni 100 mila residenti).

Il virus colpisce prevalentemente gli uomini (79,6% dei casi nel 2014).

La fascia di età maggiormente colpita è quella tra i 25 ed i 29 anni (15,6 nuovi casi ogni 100.000).

La maggioranza delle nuove diagnosi di infezione da Hiv è attribuibile a rapporti sessuali senza preservativo, (84,1% di tutte le segnalazioni).

Il 27,1% delle persone diagnosticate come HIV positive è di nazionalità straniera.

Dall'inizio dell'epidemia (nel 1982) a oggi sono stati segnalati oltre 67.000 casi di Aids conclamato, di cui circa 43.000 sono deceduti.

Nel 2014, sono stati diagnosticati 858 nuovi casi di Aids pari a un'incidenza di 1,4 nuovi casi per 100.000 residenti.

Human Immunodeficiency Virus (HIV)

Terapia, profilassi, protezione

Terapia: somministrazione di farmaci specifici.

Prevenzione: non è disponibile alcun vaccino.

Per prevenire la trasmissione dell'infezione le precauzioni sono:

evitare l'uso in comune di siringhe, aghi e altro materiale per l'iniezione di droghe;

sottoporsi a iniezioni, agopuntura, mesoterapia, tatuaggi e piercing solo se gli aghi utilizzati sono monouso;

nel caso di rapporti sessuali occasionali utilizzare sempre il preservativo (anche un solo rapporto sessuale non protetto potrebbe essere causa di contagio).

La pillola, la spirale e il diaframma sono metodi utili a prevenire gravidanze indesiderate, ma non hanno nessuna efficacia contro il virus dell'Hi.

Quando soccorri un compagno ferito indossa sempre i guanti (DPI).

Il virus dell'Hi non sopravvive nell'ambiente esterno.

La legge italiana garantisce che il test Hiv sia effettuato con il consenso della persona interessata. Il test non è obbligatorio, ma se si sono avuti comportamenti a rischio è opportuno effettuarlo. Per eseguire il test, nella maggior parte dei servizi sanitari non serve ricetta medica, è gratuito e anonimo. La legge prevede che il risultato del test venga comunicato esclusivamente alla persona che lo ha effettuato.

Clostridium tetani

Gruppo di appartenenza

2

Caratteristiche del battere

Bacillo, Gram + mobile	anaerobio obbligato	sporigeno, le spore resistono nell'ambiente esterno anche per anni	non fermenta i carboidrati
---------------------------	------------------------	---	-------------------------------

Effetti sulla salute

Causa una infezione acuta (tetano) **ed il rilascio di una neurotossina** termolabile. La neurotossina è prodotta dalla cellula batterica e rilasciata in seguito a lisi della stessa, è una tossina molto pericolosa perché interferisce nella regolazione e nel rilascio dei neurotrasmettitori, la quantità letale per un uomo è di circa 7 milionesimi di milligrammo.

Periodo di incubazione: da 3 a 21 giorni (dipende della distanza tra ferita (sito di infezione primario) e SNC)

Patogenesi e sindromi cliniche:

- In generale, causa paralisi spastica;
- tetano generalizzato: è la forma più comune, coinvolge i muscoli masticatori e facciali (mandibola serrata e sorriso sardonico), causa rigidità del collo, difficoltà di deglutizione e spasmo persistente del dorso (le contrazioni muscolari di solito iniziano dal capo, e progrediscono poi verso il tronco e gli arti). Altri sintomi sono: bava, sudorazione, irritabilità, febbre. In pazienti con malattia più grave determina aritmia cardiaca e fluttuazione della pressione sanguigna;
- tetano localizzato: la malattia rimane confinata al sito primario di infezione, la prognosi è buona;
- tetano cefalico: il sito primario dell'infezione è localizzato nella testa, la mortalità è alta;
- tetano neonatale: associato all'infezione del moncone ombelicale reciso con strumenti non sterili, diventa poi tetano generalizzato, la mortalità è elevata (90%). Di solito la madre non è vaccinata.

Risoluzione della malattia: la guarigione è legata al tempo di formazione di nuove terminazione assoniche, la mortalità è elevata tra i bambini ed in soggetti non vaccinati ed in cui il periodo di incubazione < ad 1 settimana.



Clostridium tetani

Vie di trasmissione

Indiretta: terra, polvere e acqua contaminate dalle spore, le quali possono penetrare nell'organismo umano attraverso ferite dove, in condizioni opportune (es. nei tessuti necrotici in assenza di ossigeno), germinano. Il battere nella forma vegetativa produce la tossina che raggiunge il sistema nervoso centrale attraverso il sangue e la linfa, il batterio infatti non invade i tessuti.

Non c'è contagio diretto.

Epidemiologia

L'esposizione alle spore è comune ed il rischio è elevato in individui con immunità inadeguata indotta dal vaccino. In Italia tra il 2001 e il 2010 sono stati notificati 594 casi, l'età dei pazienti è nota per il 98,8% dei casi: 471 si sono verificati tra ultra 64enni, 111 nella fascia d'età 25-64 anni, 3 nella fascia 15-24 anni e 2 in bambini con meno di 14 anni ("Tetanus in Italy 2001–2010: A continuing threat in older adults"). Inoltre, 404 dei 594 casi analizzati erano donne, con un'incidenza tre volte superiore rispetto agli uomini.

Durante i periodi 2001-2003 e 2006-2010 sono stati riportati 169 decessi (rispettivamente 62 e 107), con una media annua di 21 casi e una netta prevalenza di decessi tra la popolazione femminile.

Terapia, profilassi, protezione

Terapia:

pulizia delle ferite con acqua ossigenata ed eliminazione dei tessuti necrotizzati, immunizzazione passiva con immunoglobuline umane antitetaniche (attenzione: non disattivano la tossina), vaccinazione con tossoide tetanico, terapia antibiotica (es. penicillina), sedativi o anestetici generali, neuromioplegici, farmaci curaro-simili.

Prevenzione:

si realizza attraverso il vaccino, consistente in 3 dosi e successivi richiami ogni 10 anni.

La malattia non conferisce immunità, i pazienti che hanno avuto il tetano devono iniziare o continuare il ciclo vaccinale non appena le condizioni cliniche lo consentano.

Campylobacter Jejuni

Gruppo di appartenenza

2

Caratteristiche del battere

Gram -
forma a virgola
mobile

cresce meglio a 42°C
piuttosto che a 37°C

cresce meglio con bassa percentuale
di O₂ (5-7%) ed alta di CO₂ (5-10%)

ucciso dagli acidi
gastrici

Effetti sulla salute

Causa una infezione (campylobacteriosi) gastroenteritica, appartenente al gruppo delle zoonosi.

Periodo di incubazione: da 1 giorno ad una settimana.

Patogenesi e sindromi cliniche

- danni alle mucosa del digiuno, dell'ileo, del colon che appaiono edematose e sanguinolente, sono possibili ulcerazioni;
- diarrea, malessere, febbre, dolori addominali;
- anche più di 10 scariche diarroiche al giorno durante il picco della malattia;
- le feci possono essere sanguinolente;

I sintomi più gravi che sono stati riportati possono manifestarsi nei pazienti vulnerabili (bambini, anziani e immuno-compromessi)

Risoluzione della malattia:

La durata dei sintomi varia da 1 a 7 giorni, ma nel 20% dei casi circa, può superare la settimana.

Il tasso di mortalità è basso, ma le conseguenze nei soggetti vulnerabili possono essere molto gravi.



Campylobacter Jejuni

Vie di trasmissione

Indiretta: ingestione di cibo contaminato con le feci del malato e proveniente da animali infetti, es. il pollo è responsabile per il 50% delle infezioni; latte e acqua contaminati; anche i prodotti freschi ed i molluschi bivalvi, se consumati crudi, sono a rischio, mentre le carni di maiale e di ruminanti sono generalmente considerate a basso rischio, tuttavia le frattaglie crude di questi animali sono a rischio piuttosto elevato di trasmissione.

Diretta: fecale-orale da persona a persona

Epidemiologia

È una delle malattie batteriche gastrointestinali più diffuse al mondo, il suo tasso di incidenza ha superato in alcuni Paesi europei quello relativo alle salmonellosi non tifoidee.

La malattia è più comune nei mesi caldi, ma compare tutto l'anno.

Picco di incidenza nei giovani adulti

Terapia, profilassi, protezione

Terapia:

la gastroenterite da Campylobacter è normalmente autolimitante, è trattata con reintegro di liquidi ed elettroliti persi e con terapia antibiotica in pazienti con infezioni gravi.

Prevenzione:

- preparazione appropriata del cibo (rispetto delle norme igieniche e dei tempi di cottura);
- consumo di latte e derivati pastorizzati;
- misure preventive per la contaminazione del sistema idrico.

Es. la contaminazione della carne avviene durante la macellazione, attraverso il contatto con il materiale fecale o tramite il contenuto intestinale degli animali in macellazione. Il lavaggio della carne dopo la macellazione riduce il rischio di contaminazione.